

21. 外稃背部被短糙毛, 芒长 5—10 毫米, 直伸; 花药长 2—3 毫米; 圆锥花序分枝偏生于主轴一侧 ..... 66. 粗雀麦 *b. grossus* Desf. ex DC.  
 21. 外稃无毛, 芒长 12—20 毫米, 明显向外反曲; 花药长 1.2—1.5 毫米; 圆锥花序分枝着生于主轴各节而非偏生 ..... 67. 大穗雀麦 *B. lanceolatus* Roth.

#### 46. 黑麦状雀麦 (英拉汉植物译名汇编) 图版 44: 12

*Bromus secalinus* L. Sp. Pl. 76. 1753; Ohwi., Fl. Japan 157. 1965; Hubb., Grass. ed. 2. 88. 1968; Fl. Romania 12. t. 60. 1972. Map 51; Tutin et al., Fl. Europ. 5: 186. 1980; Davis, Fl. Turkey 9: 277. 1985.

一年生。秆直立, 高 30—60 (—100) 厘米, 较粗壮。叶鞘通常无毛; 叶片长 5—15 厘米, 宽 3—6 毫米, 被微柔毛。圆锥花序疏松, 长 5—15 厘米, 宽 2—6 厘米, 偏向一侧, 下垂, 分枝近轮生; 小穗狭长圆形, 长 15—20 厘米, 宽 6—8 毫米, 含 5—15 小花; 两颖近相等, 质地较厚; 脉不明显, 第一颖长 4—5 毫米, 具 3—5 脉, 脉细, 微粗糙, 第二颖长 6—7 毫米, 具 7 脉, 先端钝, 中脉在顶端成小尖头; 外稃椭圆形, 草质, 长 8—9 毫米, 宽 4—5 毫米, 具 7 脉, 平滑无毛, 芒短于其稃体, 长 5—7 毫米, 稍反折; 内稃等长或稍短于外稃; 花药长约 2 毫米。颖果长约 5 毫米, 宽 1 毫米, 纵长内卷, 棕红色。 花果期 5—8 月。染色体  $2n = 28$  (Senenov 1986)。

产新疆、西藏、甘肃。生于山坡草地, 海拔 500—1500 米。分布于日本、欧洲、俄罗斯西伯利亚、亚洲西南部。模式标本采自欧洲。

#### 47. 波陂雀麦 (拟)

*Bromus popovii* Drob. in Fedde. Repert. Sp. Nov. 2: 40. 1925; Krecz. et Vved. in Korn. Fl. URSS 2: 580. 1934; Fl. Kazakst. 1: 280. tab. 21, fig. 7. 1956.

一年生。秆高 20—70 厘米。叶鞘与叶片均生柔毛; 叶片宽约 3 毫米。圆锥花序长 7—10 厘米, 直立, 紧缩; 分枝粗糙, 长于其小穗, 下部分枝着生 2—3 (—6) 枚小穗; 小穗披针形, 长 10—20 毫米, 含 6—12 小花, 无毛; 第一颖披针形, 先端尖, 长约 5 毫米, 第二颖长圆形, 稍长; 外稃长圆状椭圆, 边缘稍有棱角, 长 6—7 毫米, 先端钝圆, 芒短而直, 短于其外稃, 直芒; 内稃短于外稃; 花药长 2—2.2 毫米。 花果期 5—7 月。

产甘肃。生于河滩谷坡草地。分布于中亚、黑海地区、帕米尔高原。模式标本采自俄罗斯。

#### 48. 大麦状雀麦 (英拉汉植物译名汇编) 图版 41: 6

*Bromus hordeaceus* L. Sp. Pl. 77. 1753; Smith in Tutin et al. Fl. Europ. 5: 187. 1980.

一年生, 或冬性二年生。秆直立, 高 30—80 厘米, 基部倾卧或斜。叶鞘被柔毛。圆锥花序直立, 通常稠密, 长 5—10 厘米; 小穗柄长较短于其小穗; 小穗披针形, 长

12—25 毫米，宽 4—6 毫米，含 6—12 花，通常被毛；两颖不等长；外稃纸质，长 8—11 毫米，具脉纹，边缘窄膜质，钝角，芒长 5—10 毫米，粗而直伸；花药长 0.2—0.4 毫米；内稃短于其外稃。颖果短于内稃。染色体  $2n = 28$  (Sanchez Anta et al. 1986a)。

产甘肃、青海、河北。生于路旁草地，海拔 500—1500 米。欧洲、亚洲、美洲、大洋洲均有分布。模式标本采自欧洲。

#### 49. 鳞稃雀麦 (拟)

*Bromus lepidus* Holmb. in Bot. Not. 1924: 326. 1924; Smith in Tutin et al. Fl. Europ. 5: 187. 1980.

短生或二年生禾草。秆高 20—50 厘米，直立，较细弱。叶片长约 10 厘米，宽 2—4 毫米。圆锥花序长 2—10 厘米，直立狭窄，疏松或密集；小穗长约 15 毫米，宽约 3 毫米，披针形，无毛有光泽，小花覆瓦状后稍叉开；两颖不等长，第一颖长约 6 毫米，第二颖长 7—8 毫米；外稃宽卵形，长 7—8 毫米，具膜质边缘，有棱角，直伸，芒长 2—5 毫米；内稃短于外稃；花药长 0.5—2 毫米。颖果超出内稃之外。染色体  $2n = 28$ 。

产新疆 (阿尔泰)。生于旷野荒地，海拔约 700 米。分布于欧洲多数国家。模式标本采自欧洲。

#### 50. 短轴雀麦 (拟) 图版 44: 6

*Bromus brachystachys* Horn. in Flora 2: 417. 1833; Bor, Fl. Iraq. 9: tab. 45. 1968. et Rech. f. Fl. Iran. 70: 111. 1970.

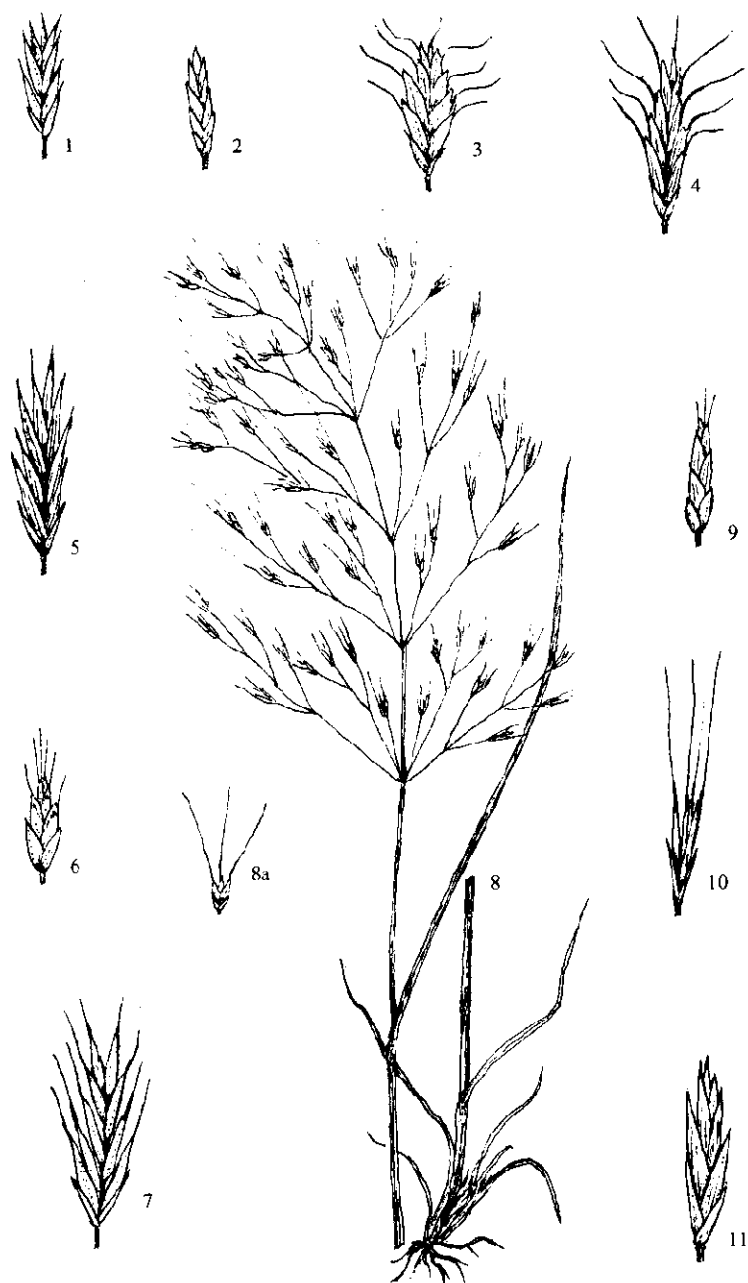
一年生。秆疏丛生，高约 10 厘米，有基部分枝，直立或膝曲上升，无毛。叶鞘闭合，有细柔毛；叶舌长约 1 毫米；叶片扁平，长 3—4 厘米，宽约 2 毫米，两面密生柔毛。圆锥花序较紧缩密集，具少数小穗，长约 3 厘米；小穗柄短，生微毛；小穗含 5—8 花，长约 1 厘米，宽约 4 毫米；颖先端尖，边缘膜质，第一颖长约 4 毫米，具 3 脉，第二颖长 4—5 毫米，先端尖，具 5 脉；外稃宽椭圆形，长约 6 毫米，宽 3—4 毫米，具 7 脉，边缘膜质，具纤毛，背部无毛或微粗糙，芒长 4—7 毫米，自长约 0.5 毫米的裂齿间伸出，成熟后外弯；内稃长 4—5 毫米，狭窄，脊生疏纤毛；花药长 1 毫米。花果期 7—9 月。

产甘肃。生于额济纳河河旁、草地，海拔 1000 米。分布于欧洲、土耳其、伊拉克、伊朗、阿富汗。模式标本采自德国。

#### 51. 偏穗雀麦 (新疆植物检索表) 图版 41: 3

*Bromus squarrosus* L. Sp. Pl. 76. 1753; Krecz. et Vved. in Kom. Fl. URSS 2: 577. 1934; Tzvel. in Fed. Poac. URSS 230. 1976; Davis. Fl. Turkey 9: 284, 1985; 新疆植物检索表 1: 146. 1982.

一年生。秆直立或膝曲上升，高 20—60 厘米，具 3—4 节。叶鞘被柔毛；叶舌长约



图版 41 雀麦属 *Bromus* 各种小穗。1. 西伯利亚雀麦 *B. sibiricus* Drob.。2. 无芒雀麦 *B. inermis* Leyss.。3. 偏穗雀麦 *B. squarrosus* L.。4. 雀麦 *B. japonica* Thunb. ex Murr.。5. 耐酸草 *B. pumpehianus* Scribn.。6. 大麦状雀麦 *B. hordeaceus* L.。7. 类雀麦 *B. ramosus* Hudson.。8. 细雀麦 *B. gracillimus* Bunge 圆锥花序与植株叶片, 8a. 小穗。9. 台湾雀麦 *B. formosanus* Honda.。10. 贫育雀麦 *B. sterilis* L.。11. 扁穗雀麦 *B. catharticus* Vahl.。(刘平绘)